

発明の名称: 関節内超音波内視鏡

利用・用途・応用分野

無料開放特許

関節軟骨・関節近傍組織での高精度な測定が可能な関節超音波内視鏡

目的・課題

従来の超音波の照射角度を変更できる関節内超音波内視鏡は、測定対象物に対する超音波の照射位置が明確でなく、可動部分がないため、関節腔内で測定する際に超音波の角度を適切に合わせることができず、関節腔内で関節軟骨に適切な角度で超音波が照射できず、測定可能部位がごく限られた領域のみでの測定にとどまってしまう問題があった。

解決ポイント

関節腔内で関節内超音波内視鏡の先端部位を傾転しながら超音波探触子から測定対象物に、超音波を発信し、垂直になるよう測定する。硬い構造をしていながら超音波探触子が関節腔内の周囲組織に接触等を起こさなく、且つ関節腔内で超音波を関節軟骨表面に垂直に照射するため自由に調整が可能である。

研究概要・アピールポイント

超音波を送受信する超音波探触子が内部に固定している先端部位を水平から垂直状態間を傾転自在することにより、関節内超音波内視鏡の手元操作の際、あまり大きく動かすことなく超音波照射角度が関節軟骨表面に常に垂直に照射するよう自由に変更でき、精度の良い測定が簡単にできる。



本発明の関節内超音波内視鏡

◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティールオー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp